

Docket No.: P-0304

PATENT

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

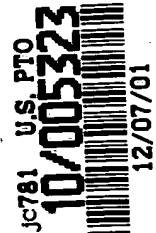
In re Application of

Hyoung Yoon KIM

Serial No.: New U.S. Patent Application

Filed: December 7, 2001

For: SYSTEM AND METHOD FOR UTILIZING MOBILE
COMMUNICATION TERMINAL AS WIRELESS HEADSET



TRANSMITTAL OF CERTIFIED PRIORITY DOCUMENT

Assistant Commissioner of Patents
Washington, D. C. 20231

Sir:

At the time the above application was filed, priority was claimed based on the
following application:

Korean Patent Application No. 79700/2000 filed December 21, 2000

A copy of each priority application listed above is enclosed.

Respectfully submitted,
FLESHNER & KIM, LLP

A handwritten signature in black ink, appearing to read "John I Kim".

Daniel Y.J. Kim
Registration No. 36,186
John C. Eisenhart
Registration No. 38,128

P. O. Box 221200
Chantilly, Virginia 20153-1200
703 502-9440
Date: December 7, 2001



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto is a true copy from the records of the Korean Intellectual Property Office.

출원번호 : 특허출원 2000년 제 79700 호
Application Number PATENT-2000-0079700

출원년월일 : 2000년 12월 21일
Date of Application DEC 21, 2000

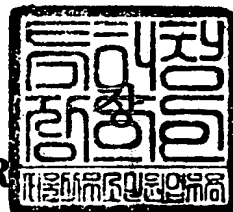
출원인 : 엘지전자주식회사
Applicant(s) LG ELECTRONICS INC.



2001 년 11 월 03 일

특 허 청

COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】 특허출원서
【권리구분】 특허
【수신처】 특허청장
【참조번호】 0001
【제출일자】 2000. 12. 21
【국제특허분류】 H04L 01/00
【발명의 명칭】 블루투스 단말기의 무선 핸드셋 사용방법
【발명의 영문명칭】 METHOD FOR USING AS A WIRELESS HANDSET OF BLUETOOTH TERMINAL

【출원인】

【명칭】 엘지전자 주식회사
【출원인코드】 1-1998-000275-8

【대리인】

【성명】 박장원
【대리인코드】 9-1998-000202-3
【포괄위임등록번호】 2000-027763-7

【발명자】

【성명의 국문표기】 김형운
【성명의 영문표기】 KIM, Hyoung Yoon
【주민등록번호】 720115-1010839
【우편번호】 138-775
【주소】 서울특별시 송파구 송파2동 미성아파트 3동 303호
【국적】 KR

【취지】 특허법 제42조의 규정에 의하여 위와 같이 출원합니다. 대리인 박장원 (인)

【수수료】

【기본출원료】	8 면	29,000 원
【가산출원료】	0 면	0 원
【우선권주장료】	0 건	0 원
【심사청구료】	0 항	0 원
【합계】	29,000 원	

【첨부서류】 1. 요약서·명세서(도면)_1통

【요약서】**【요약】**

본 발명은 블루투스 단말기의 무선 헤드셋 사용방법에 관한 것으로, 종래에는 인터넷 무료전화를 이용하기 위하여 일반적으로 유선 헤드셋이 적용됨에 따라 컴퓨터와의 이격거리에 대한 제한이 있으며, 무선 헤드셋은 유선 헤드셋에 비해 가격이 비싸기 때문에 널리 보급되지 않고 있는 문제점이 있었다. 따라서, 본 발명은 사용자의 키 입력을 통해 무선단말기 모드와 헤드셋 모드를 판단하는 제1단계와; 상기 제1단계에서 무선단말기 모드일 경우에는 단말기에 내장된 스피커와 마이크를 통해 다른 무선단말기와의 통화기능을 수행하는 제2단계와; 상기 제1단계에서 헤드셋 모드일 경우에는 무선단말기의 마이크로 입력되는 음성을 신호로 변환하여 블루투스 프로토콜을 통해 컴퓨터 내부 사운드카드의 마이크 입력 데이터로 전송함과 아울러 컴퓨터 내부 사운드카드의 오디오 출력 데이터를 블루투스 프로토콜을 통해 무선단말기에 전송하여 음성으로 변환한 다음 무선단말기의 스피커를 통해 출력하는 제3단계로 이루어지는 블루투스 단말기의 무선 헤드셋 사용방법을 통해 폭 넓게 보급되고 있는 이동 무선단말기를 컴퓨터의 헤드셋으로 적용하여 인터넷 무료전화를 이용할 수 있도록 함에 따라 컴퓨터와의 이격거리에 대한 제약을 완화하며, 무선을 이용함에 따른 사용 편리성을 증대시킬 수 있으며, 동시에 헤드셋의 구입에 소요되는 비용을 절감할 수 있는 효과가 있다.

【대표도】

도 1

【명세서】**【발명의 명칭】**

블루투스 단말기의 무선 핸드셋 사용방법{METHOD FOR USING AS A WIRELESS
HANDSET OF BLUETOOTH TERMINAL}

【도면의 간단한 설명】

도1은 본 발명에 의한 블루투스 단말기의 무선 핸드셋 사용에 따른 시스템
구성을 보인 예시도.

도2는 도1에 있어서, 블루투스 단말기가 무선 단말기모드로 동작할 경우를
설명하기 위한 예시도.

도3은 도1에 있어서, 블루투스 단말기가 핸드셋모드로 동작할 경우를 설명
하기 위한 예시도.

도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

1:블루투스 단말기 2:블루투스 카드

3:사운드 카드 4:컴퓨터

【발명의 상세한 설명】**【발명의 목적】****【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

<7> 본 발명은 블루투스 단말기의 무선 핸드셋 사용방법에 관한 것으로, 특히
블루투스 프로토콜이 내장된 이동 무선단말기와 컴퓨터를 무선 연결하여 이동 무

선단말기를 컴퓨터의 핸드셋으로 적용할 수 있도록 한 블루투스 단말기의 무선 핸드셋 사용방법에 관한 것이다.

<8> 일반적으로, 새로운 무선 통신기술인 블루투스 프로토콜은 무선으로 다양한 기기를 연결하여 대용량의 자료를 고속으로 전송할 수 있도록 한다.

<9> 따라서, 블루투스 프로토콜을 지원하는 장치들의 개발이 확산되는 추세에 있으며, 이동 무선단말기 역시 블루투스 프로토콜이 내장된 제품이 출시되고 있다.

<10> 한편, 초고속 인터넷의 보급으로 인터넷 무료전화를 컴퓨터에서 사용하는 사용자가 증가추세에 있으며, 이와같은 인터넷 무료전화를 컴퓨터에서 사용하기 위해서는 마이크와 스피커가 설치되어야 하고, 마이크와 스피커를 하나의 장치에 접목함과 아울러 머리에 부착하여 양손의 활용을 높인 헤드셋이 인기를 끌고 있다.

<11> 그러나, 헤드셋은 대부분 유선으로 컴퓨터에 연결됨에 따라 컴퓨터와의 이격거리에 대한 제한이 있으며, 무선 헤드셋은 유선 헤드셋에 비해 가격이 비싸기 때문에 널리 보급되지 않고 있다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<12> 본 발명은 상기한 바와같은 종래의 문제점을 해결하기 위하여 창안한 것으로, 본 발명의 목적은 블루투스 프로토콜이 내장된 이동 무선단말기와 컴퓨터를 무선 연결하여 이동 무선단말기를 컴퓨터의 핸드셋으로 적용할 수 있도록 한 블루투스 단말기의 무선 핸드셋 사용방법을 제공하는데 있다.

【발명의 구성 및 작용】

<13> 상기한 바와같은 본 발명의 목적을 달성하기 위한 블루투스 단말기의 무선 핸드셋 사용방법은 사용자의 키 입력을 통해 무선단말기 모드와 핸드셋 모드를 판단하는 제1단계와; 상기 제1단계에서 무선단말기 모드일 경우에는 단말기에 내장된 스피커와 마이크를 통해 다른 무선단말기와의 통화기능을 수행하는 제2단계와; 상기 제1단계에서 핸드셋 모드일 경우에는 무선단말기의 마이크로 입력되는 음성을 신호로 변환하여 블루투스 프로토콜을 통해 컴퓨터 내부 사운드카드의 마이크 입력 데이터로 전송함과 아울러 컴퓨터 내부 사운드카드의 오디오 출력 데이터를 블루투스 프로토콜을 통해 무선단말기에 전송하여 음성으로 변환한 다음 무선단말기의 스피커를 통해 출력하는 제3단계를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 한다.

<14> 상기한 바와같은 본 발명에 의한 블루투스 단말기의 무선 핸드셋 사용방법을 첨부한 도면을 참조하여 상세히 설명하면 다음과 같다.

<15> 도1은 본 발명에 의한 블루투스 단말기의 무선 핸드셋 사용에 따른 시스템 구성을 보인 예시도로서, 이에 도시한 바와같이 사용자의 키 입력을 통해 무선 단말기모드와 핸드셋모드로 전환되어 무선 통신 및 블루투스 통신을 수행하는 블루투스 단말기(1)와; 블루투스 카드(2) 및 사운드 카드(3)가 내장되어 상기 블루투스 단말기(1)와 블루투스 프로토콜을 통해 연결되는 컴퓨터(4)로 구성된다.

<16> 먼저, 상기 블루투스 단말기(1)가 사용자의 키 입력에 의해 무선 단말기모드로 동작할 때는 도2의 예시도에 도시한 바와같이 블루투스 단말기(1)에 내장된 휴대폰제어부(11)의 제어에 따라 무선 음성신호를 입출력 처리하는 보코더(12),



스피커(13) 및 마이크(14)를 통해 다른 무선 단말기와 일반적인 통화기능을 수행한다.

<17> 한편, 상기 블루투스 단말기(1)가 사용자의 키 입력에 의해 핸드셋모드로 동작할 때는 도3의 예시도에 도시한 바와같이 블루투스 단말기(1)의 마이크(14)로 입력되는 음성은 음성신호로 변환되어 블루투스 장치(15)의 블루투스 프로토콜을 통해 컴퓨터(4)에 내장된 블루투스 카드(2)로 전송되고, 상기 컴퓨터(4) 내부에서는 블루투스 카드(2)로 입력되는 음성신호를 사운드 카드(3)의 마이크 입력으로 전송하여 인터넷 선을 통해 인터넷 무료전화의 상대방에게 음성신호를 출력하며, 반대로 인터넷 무료전화의 상대방으로부터 음성신호가 입력되어 사운드 카드(3)로부터 출력되는 오디오 출력 데이터는 상기 블루투스 카드(2)로 전송되고, 블루투스 프로토콜을 통해 상기 블루투스 단말기(1)의 블루투스 장치(15)에 전송된 다음 음성으로 변환되어 블루투스 단말기(1)의 스피커(13)를 통해 출력됨에 따라 블루투스 단말기(1)를 인터넷 무료전화의 핸드셋으로 적용할 수 있게 된다.

【발명의 효과】

<18> 상기한 바와같은 본 발명에 의한 블루투스 단말기의 무선 핸드셋 사용방법은 폭 넓게 보급되고 있는 이동 무선단말기를 컴퓨터의 핸드셋으로 적용하여 인터넷 무료전화를 이용할 수 있도록 함에 따라 컴퓨터와의 이격거리에 대한 제약을 완화하며, 무선을 이용함에 따른 사용 편리성을 증대시킬 수 있으며, 동시에 헤드셋의 구입에 소요되는 비용을 절감할 수 있는 효과가 있다.

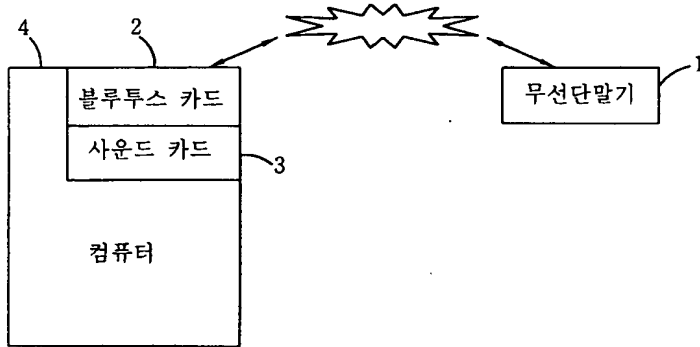
【특허청구범위】**【청구항 1】**

사용자의 키 입력을 통해 무선단말기 모드와 핸드셋 모드를 판단하는 제1단계와; 상기 제1단계에서 무선단말기 모드일 경우에는 단말기에 내장된 스피커와 마이크를 통해 다른 무선단말기와의 통화기능을 수행하는 제2단계와; 상기 제1단계에서 핸드셋 모드일 경우에는 무선단말기의 마이크로 입력되는 음성을 신호로 변환하여 블루투스 프로토콜을 통해 컴퓨터 내부 사운드카드의 마이크 입력 데이터로 전송함과 아울러 컴퓨터 내부 사운드카드의 오디오 출력 데이터를 블루투스 프로토콜을 통해 무선단말기에 전송하여 음성으로 변환한 다음 무선단말기의 스피커를 통해 출력하는 제3단계를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 블루투스 단말기의 무선 핸드셋 사용방법.

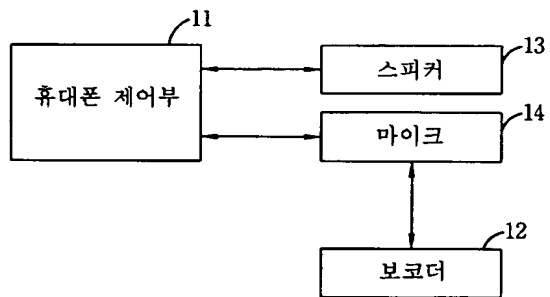


【도면】

【도 1】



【도 2】



【도 3】

